1880
Lane Medical Library

Zur Statistik der Knochenbrüche.

Inaugural-Dissertation,

welche

nebst beigefügten Thesen mit Genehmigung

der

medicinischen Facultät der Universität zu Breslau

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

Dienstag, den 3. August 1880, Vormittags 10 Uhr

in der Aula Leopoldina

öffentlich vertheidigen wird

ANTON DROŻYŃSKI,
pract. Arzt.

OPPONENTEN:

Dr. August Hübner, pract. Arzt,
Thaddaeus Laskowski, cand. med.

BRESLAU.
F. W. Jungfer's Buchdruckerei, Harrasgasse 2.
1880.

Ex Bibliotheca
Universitatis
Frider. Guil.
Berolin.
Vend. ex
Bibl. Univ.
Berolin.

Dem Andenken

seines

theuren, unvergesslichen Vaters

aus Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Statistische Zusammenstellung

der in der

Breslauer chirurgischen Klinik

in den Jahren 1830—1880 beobachteten Fälle

von

Knochenbrüchen.

Angeregt durch Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Fischer, eine statistische Zusammenstellung der in dem Zeitraume von 50 Jahren in der Breslauer chirurgischen Klinik vorgekommener Fracturfälle verschiedener Knochen vorzunehmen, komme ich dieser Aufforderung um so lieber und bereitwilliger nach, als eben die Fracturen zu einem bevorzugten Objecte solcher Studien gemacht werden können. Die Sicherheit nämlich, die in der Diagnostik einer Krankheit erlangt ist, steigert auch eo ipso den Werth der Statistik derselben. Da aber vorzugsweise bei den Knochenbrüchen sichere Diagnosen leichter, als bei anderen Krankheiten, sich herstellen lassen, so ist auch die Statistik für die Lehre von Knochenbrüchen schon um deswegen von grösserer Bedeutung, als für viele andere Gegenstände der Medicin und der Chirurgie. «Jedenfalls, sagt Gurlt[1]) in seinem Handbuche der Lehre von Knochenbrüchen, geben die durch die Statistik gelieferten Zahlen, wenn sie auf nur einigermassen sicherer Basis fussen, ein bei weitem anschaulicheres Bild von vielen Verhältnissen, für welche die sonst gebräuchlichen vagen Bezeichnungen «selten», «häufig», oder andere diesen verwandte, einen nur höchst unbestimmten Ausdruck gewähren». —

---

[1]) Dr. E. Gurlt. Handbuch der Lehre von Knochenbrüchen. Erster Theil. Hamm 1862 p. 4.

Da nun auf die Richtigkeit und Genauigkeit von Statistiken überhaupt, je grösser deren Zahlen sind, umsomehr Vertrauen gesetzt werden kann, so ist die vorliegende Statistik von Fracturen, die in der Breslauer chirurgischen Klinik in einem Zeitraume von 50 Jahren beobachtet und behandelt wurden, um so interessanter und lehrreicher, als sie auf einer nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen, nämlich auf 2958 Fracturen, basirt, einer Anzahl, die weder in den Hospitalstatistiken von Malgaigne, Wallace, Norris, Leute, Matiejowsky, Middeldorpf, noch in den Statistiken von Knochenfracturen bei Hospital- und ambulanter Behandlung, wie sie von Lonsdale, Blasius und Gurlt zusammengestellt sind, erreicht wird; denn die von diesen Forschern veröffentlichten Statistiken weisen nicht so grosse Zahlen auf, wie die unsrige; überboten wird freilich unsere Statistik von einer zweiten von Gurlt[1]) zusammengestellten, die nach der Meinung des berühmten Chirurgen als eine Normalstatistik für die relative Frequenz der Knochenbrüche gelten kann; denn so grosse Zahlen, wie dort vorkommen, kann schwerlich irgend welche Anstalt aufweisen. Die betreffende Statistik umfasst eine Uebersicht über 22 616 in zwanzig Jahren (1842—1862) im London-Hospital beobachtete und behandelte Knochenbrüche.

In wie weit nun unsere Statistik von diesen hier erwähnten differirt und in welchen Punkten sie mit ihnen übereinstimmt, werden wir im Laufe dieser Arbeit ersehen.

Nach den klinischen und poliklinischen Berichten der Breslauer chirurgischen Klinik von den Jahren 1830—80, habe ich folgende umstehende Tabelle zusammengestellt, aus der die Frequenz der Brüche in den einzelnen Jahren und die Art derselben ersichtlich ist.

---

[1]) Dr. E. Gurlt. Eine Normalstatistik für die relative Frequenz der Knochenbrüche, in Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie Bd. III, p. 393.

Ueber-

über die in 50 Jahren (1830 bis 1880) in der chirur-

	1830	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
1. Ossa cranii . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
2. Ossa nasi	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2
3. Maxilla sup. et Zygoma	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
4. Mandibula . . .	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
5. Columna vertebr. .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6. Ossa pelvis . . .	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7. Os sacrum . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8. Costae	4	.	.	.	1	2	2	1	2	1	2	.	1	1	2	1	1	1	.	1	.	1	.	.
9. Sternum	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10. Scapula	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	1	.	.	.
11. Clavicula	2	3	3	1	3	1	2	2	.	1	1	3	1	5	2	2	4	1	3	5	3	3	2	.
12. Caput ossis hum. .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13. Collum oss. hum. anat.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14. Collum oss. hum. chirurg.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15. Diaphysis oss. hum.	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	4
16. Condyli oss. hum.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
17. Ossa antibrachii .	.	.	.	3	3	.	.	.	.	3	4	3	3	2	2	6	2	.	1	1	.	3	.	4
18. Radius	1	2	1	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	3	.	1	.
19. Ulna	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
20. Olecranon. . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21. Ossa carpi . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22. Ossa metacarpi . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23. Phalanges digit. .	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
24. Collum oss. femor.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
25. Diaphysis et cond. oss. fem	2	5	1	1	.	.	1	3	5	1	1	.	1	.	3	.	.	1	2	2	5	1	2	6
26. Patella.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
27. Ossa cruris . . .	.	.	2	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	1	3	1	1	.	2	.	.	.	.	.
28. Tibia et cond. tibiae	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
29. Fibula	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30. Malleoli	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31. Ossa tarsi. . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
32. Ossa metatarsi . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
33. Hallux	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34. Phalanges digit. pedis.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

icht

schen Klinik zu Breslau beobachteten Knochenbrüche.

55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	Summa
.	5	5	4	2	2	2	4	2	4	8	1	3	4	11	8	.	2	5	7	17	10	11	10	1	130
1	2	.	5	8	4	2	2	5	1	3	.	.	.	.	.	1	1	.	2	2	2	.	2	.	52
3	2	3	2	3	.	.	1	1	1	2	.	1	2	1	1	1	.	1	2	.	.	.	.	.	31
.	4	.	2	3	2	.	1	2	.	1	.	2	1	2	1	.	1	.	1	2	.	2	.	.	30
.	2	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	2	1	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	13
.	2	3	.	.	.	1	1	2	1	2	1	2	1	1	.	.	1	.	.	1	1	1	1	1	24
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2
1	7	9	3	13	6	11	5	6	7	14	12	12	10	16	18	18	3	4	5	12	12	12	7	7	254
.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	7
.	1	2	3	4	.	.	.	.	.	1	2	.	2	2	4	.	5	.	.	2	3	2	.	4	42
5	7	2	2	7	12	4	4	12	11	10	5	4	7	12	12	11	14	4	3	9	8	9	12	19	262
.	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	7
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	3	6
2	4	.	6	2	.	2	.	4	.	.	.	.	3	.	.	.	3	1	.	3	.	8	2	2	44
1	6	3	2	8	4	4	12	3	6	5	6	8	18	18	12	13	.	4	2	14	11	16	19	15	223
.	1	4	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	2	.	1	1	.	.	1	1	14
8	7	7	16	7	13	10	11	6	6	5	12	6	9	12	10	9	8	7	9	9	17	19	15	12	294
5	13	10	8	13	10	7	13	23	9	7	18	12	7	12	3	4	6	12	8	16	13	24	7	12	289
.	2	3	1	5	4	.	.	2	1	.	1	4	3	.	4	1	3	.	3	2	2	8	3	9	64
.	2	3	.	2	1	.	1	2	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	1	1	1	4	3	.	26
.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	4
.	4	1	.	2	4	.	.	1	2	3	.	.	2	3	3	.	1	.	1	6	1	4	4	1	41
3	8	5	9	3	3	4	5	11	5	.	2	2	7	16	6	4	8	5	14	4	6	5	10	9	158
.	3	.	4	.	8	6	5	5	4	10	4	4	3	5	4	3	2	4	6	6	6	5	4	5	111
2	7	10	4	12	5	14	11	5	7	8	11	4	10	19	9	12	8	8	14	14	14	14	16	23	309
.	.	1	3	2	1	.	1	.	.	1	3	2	2	1	1	.	1	.	.	2	1	.	2	.	25
1	9	7	16	10	13	17	10	9	14	8	13	12	11	12	14	11	3	10	17	21	13	13	12	14	305
.	1	2	1	.	1	.	1	2	2	3	3	.	1	.	.	.	1	3	1	.	.	2	5	3	35
.	2	.	.	5	2	1	1	3	1	1	7	3	1	1	5	1	1	.	1	.	1	1	4	4	48
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	.	3	4	1	11	13	4	.	.	43
.	2	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
.	1	2	1	.	2	2	1	1	.	1	.	1	1	4	5	3	.	.	.	1	.	1	1	1	29
.	1	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	10
.	.	.	1	.	.	2	2	2	.	1	.	1	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14

In den 50 Jahren kamen also 2958 Fälle von verschiedenen Knochenbrüchen zur Beobachtung und Behandlung.

Welche Reihenfolge die einzelnen Knochen in der Frequenzscala einnehmen, ergiebt folgende Tabelle:

Knochen.	Frequenz der Brüche in 50 Jahren.	Procentsatz.
Femur	309	10,4 %
Crus	305	10,3 %
Antibrachium	294	9,9 %
Radius	289	9,7 %
Clavicula	262	8,8 %
Costae	254	8,5 %
Humerus	223	7,5 %
Phalanges digit.	158	5,3 %
Ossa cranii	130	4,3 %
Collum femoris	111	3,7 %
Ulna	64	2,1 %
Ossa nasi	52	1,7 %
Fibula	48	1,6 %
Collum chir. oss. hum.	44	1,4 %
Malleoli	43	1,4 %
Scapula	42	1,4 %
Metacarpus	41	1,3 %
Tibia	35	1,1 %
Maxilla sup. et Zygoma	31	1,0 %
Maxilla inf.	30	1,0 %
Metatarsus	29	0,9 %
Olecranon	26	0,8 %
Patella	25	0,8 %
Pelvis	24	0,8 %
Condyli oss. humer.	14	0,47 %
Phalang. digit. pedis	14	0,47 %
Vertebrae	13	0,43 %
Hallux	10	0,33 %
Caput humeri	7	0,23 %
Sternum	7	0,23 %
Ossa Tarsi	7	0,23 %
Collum anatom. hum.	6	0,20 %
Ossa carpi	4	0,13 %
Os sacrum	2	0,07 %
Calcaneus	1	0,03 %

Ordnen wir nun die Fälle nach den Körpertheilen: Kopf, Rumpf, oberen und unteren Extremitäten, so erhalten wir folgendes Bild von der Vertheilung der Fracturen auf diese Körperabschnitte.

1.	Ossa cranii	130		243	Kopf.
2.	Ossa nasi	52			
3.	Maxilla sup. et Zygoma	31			
4.	Mandibula	30			
5.	Columna vertebr.	15		342	Rumpf.
6.	Ossa pelvis	24			
7.	Costae	254			
8.	Sternum	7			
9.	Scapula	42			
10.	Clavicula	262		1432	Obere Extremität.
11.	Collum oss. hum.	57	Humerus 294		
12.	Diaph. oss. hum.	223			
13.	Condyli oss. hum.	14			
14.	Ossa antibr.	294	Antibrch. 673		
15.	Radius	289			
16.	Ulna	64			
17.	Olecranon	26			
18.	Ossa metacarpi	45			
19.	Phalanges digit.	158			
20.	Collum oss. fem	111	Femur 420	937	Untere Extremität.
21.	Diaphysis et cond. oss. fem.	309			
22.	Patella	25			
23.	Ossa cruris	305	Crus 432		
24.	Tibia	36			
25.	Fibula	48			
26.	Malleoli	43			
27.	Ossa tarsi et metatarsi	36			
28.	Phalanges digit. pedis.	24			
29.	Nicht näher bezeichnet	4			
	Summa	2958			

Es kommen also unter 2958 Knochenbrüchen 243 Fracturen an Kopfknochen vor; 342 Fracturen an Rumpfknochen; 1432 Fracturen an den Knochen der oberen Extremitäten und 937 Fracturen an den Knochen der unteren Extremitäten; 4 Fracturen sind nicht näher bezeichnet.

Die erste Stelle nehmen die Fracturen an den Knochen der oberen Extremitäten ein mit 48,39 pCt., sie umfassen beinahe die Hälfte von allen Brüchen; an der zweiten Stelle folgen die Fracturen der unteren Extremitäten mit 31,65 pCt.; sie machen $^1/_3$ der Totalsumme aus; an dritter Stelle kommen die Brüche an den Rumpfknochen mit 11,58 pCt. oder $^1/_9$ von allen Brüchen. Schliesslich folgen die Fracturen an den Kopfknochen mit 8,21 pCt. oder $^1/_{13}$ von der Totalsumme.

Die Reihenfolge, welche demnach die Fracturen der einzelnen Körpertheile ihrer Frequenz nach, von den am häufigsten vorkommenden angefangen, einnehmen, ist folgende:

1. Vorderarm	22,75	pCt.
2. Unterschenkel . . .	14,60	
3. Oberschenkel	14,19	
4. Oberarm	9,93	
5. Schlüsselbein	8,85	
6. Rippen	8,58	
7. Hand	6,86	
8. Schädelknochen . . .	4,39	
9. Gesichtsknochen . . .	3,82	
10. Fuss	2,02	
11. Schulterblatt	1,41	
12. Becken	0,86	
13. Kniescheibe	0,84	
14. Wirbelsäule	0,50	
15. Brustbein	0,23	

Unsere Statistik basirt, wie schon oben gesagt, auf Fällen von Knochenbrüchen, die sowohl der Hospitalbehandlung, als auch der ambulanten poliklinischen Behandlung entlehnt sind.

Andere Statistiker haben nur diejenigen Fälle von Knochenbrüchen in ihre Statistiken aufgenommen, die im Hospital behandelt wurden, die ambulanten leichteren Fälle haben sie

nicht berücksichtigt. So enstanden zwei Gruppen von Statistiken, die in ihren Resultaten nicht völlig übereinstimmen.

Jedenfalls ist aber die erstere Art von Zusammenstellungen von Statistiken die rationelle zu nennen, weil sie uns ein viel anschaulicheres Bild von der Frequenz der Knochenbrüche, wie sie in Wirklichkeit vorkommen, giebt, als diejenige, welche nur auf denjenigen Fällen basirt, die entweder wegen der Schwere der Verletzung oder auch wegen der Seltenheit in die Hospitäler aufgenommen und behandelt werden.

Zu der Gruppe der Statistiken[1]) von Knochenbrüchen bei alleiniger Hospitalbehandlung gehören diejenigen von Malgaigne[2]), Wallace[3]), Norris[4]), Lente[5]), Matiejowsky[6]), Middeldorpf[7]); zu der zweiten Gruppe bei Hospital- und ambulanter Behandlung die Statistiken von Lonsdale[8]), Blasius[9]) und zwei von Gurlt[10]).

Um einen Vergleich zwischen denselben einerseits und der unsrigen andererseits anstellen zu können, wollen wir dieselben hier aufführen, um dann diesbezügliche Schlüsse und Folgerungen aus ihnen ziehen zu können.

---

[1]) Angeg. in Gurlt's Handbuch der Lehre von Knochenbr. p. 6. —

[2]) Malgaigne, 'Etudes statistiques sur les Fractures et Luxations in Annales d'Hygiène publique et de Méd. leg. T. 22. 1839. p. 241 u. Traité de Fract. p. 2. —

[3]) Wallace in Medical. Examiner 1838 Jan. 17 und American Journal of the med. sc. Vol. 23. 1839. p. 259. —

[4]) G. W. Norris in American Journ. of the med. sc. Nev Ser. Vol. I. 1841. p. 324 u. Vol. XXIV. 1852. p. 301. —

[5]) F. Lente in New-York Journal 1851. Sept. und Schmidt's Jahrbb. d. ges. Med. Bd. 73. 1852. S. 340. —

[6]) Matiejowsky in (Prager) Vierteljahrsschrift für die prakt. Heilk. Bd. 53. 1857. S. 142. —

[7]) A. T. Middeldorpf, Beiträge zur Lehre von den Knochenbrüchen. Breslau 1853. S. 21 u. 144. —

[8]) Ed. Lonsdale, Treatise on Fractures. London 1838 p. 18. —

[9]) E. Blasius, Neue Beiträge z. prakt. Chir. u. s. w. Leipzig 1857 m. 5 lith. Tafeln p. XXV. —

[10]) E. Gurlt, Beiträge zur Statistik der Fract. u. Luxation, im Monatsblatt für med. Stat. u. öffentl. Gesundheitspflege. Beilage zur deutschen Klinik. 1854 No. 1. S. 1. —

Gurlt. Normalstatistik. Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie Bd. III. p. 394.

I. Statistik der Fracturen bei

Beobachter:	1. Malgaigne.				2. Wallace.				3. Norris.			
Ort der Beobachtung:	Paris, Hôtel Dieu				Philadelphia, Pennsylvania-Hospital							
Zeit der Beobachtung:	11 Jahre: 1806—8, 1830—37.				87 Jahre: 1751—1838.				12 Jahre: 1838—49.			
1. Ossa cranii	53				74				75			
2. Ossa nasi	12				6							
3. Maxilla sup. et Zygoma	3	95		Kopf.	0	127		Kopf.	20	128		Kopf.
4. Mandibula	27				47				33			
5. Columna vertebr.	11				15				19			
6. Ossa pelvis	9				8				10			
7. Costae	263	288		Rumpf.	110	146		Rumpf.	52	105		Rumpf.
8. Sternum	1				4				2			
9. Scapula	4				9				22			
10. Clavicula	225				148				118			
11. Collum ossis humeri	34	Hum-										
12. Diaphysis oss. hum.		320			Hum. et Anti- brch.	442			Hum. et Anti- brch.	377		
13. Condyli oss. hum.	286	erus		Extrem.				Extrem.				Extrem.
14. Ossa antibrachii	107	Anti-										
15. Radius	173	318		921				612				557
16. Ulna	29	brch.										
17. Olecranon	9			Obere				Obere				Obere
18. Ossa metacarpi	16				2				62			
19. Phalanges Digitorum	42				20							
20. Collum oss. femor.	104	Fem.			4	291			195			
21. Diaphysis et Cond. oss. fem.	204	308			287	Fem.			Fem.			
22. Patella	45				28				28			
23. Ossa cruris	515				576							
24. Tibia	29	652		1024	13	589		915	380			650
25. Fibula	108	Crus							Crus			
26. Malleoli	—				—							
27. Ossa tarsi et metatarsi	9				3				47			
28. Phalanges digit. pedis	10				4							
				Untere Extrem.				Untere Extrem.				Untere Extrem.
29. Nicht näher bezeichnet.	19				10				1			
Summa	2347				1810				1441			

alleiniger Hospital-Behandlung.

4. Lente.			5. Matiejowsky.			6. Middeldorpf.			Total-Summe.		
New-York-Hospital 12¼ Jahre: 1839—51.			Prag, Allg. Krankenh. 12 Jahre: 1843—55.			Breslau, Allerh.-Hospital 4¾ Jahre: 1849—53.					
128	193	Kopf.	20	44	Kopf.	0	10	Kopf.	350	597	Kopf.
0			4			2			55		
0			5			3					
65			15			5			192		
0	52	Rumpf.	20	137	Rumpf.	7	73	Rumpf.	72	801	Rumpf.
23			20			8			78		
0			86			53			564		
12			2			1			22		
17			9			4			65		
158	161 Hum.	Obere Extrem.	58	134 Hum-erus	Obere Extrem.	32	27 Hum-erus	Obere Extrem.	739	3202 Hum. et Anti-brch.	Obere Extrem.
90	269 Anti-brch.	588	82	156 Anti-brch.	380	17	60 Anti-brch.	144	2264		
143			61			8					
36			13			2					
—			10			24					
0			22			27			199		
0						3					
						6					
						9					
						16					
280 Fem.	579 Crus	Untere Extrem.	199 Fem.	293 Crus	Untere Extrem.	8	25 Fem.	Untere Extrem.	1298 Fem.	4101 Untere Extrem.	
30			15			17			149		
442			230			3					
45			33			40	59 Crus		2552 Crus		
92			30			8					
—			—			9					
0			16			2			102		
0			2			5					
						6					
—			—			—			30		
1722			1086			325			8731		

II. Statistik der Fracturen bei Hospital- und ambulanter Behandlung.

Beobachter.	7. Lonsdale.				8. Blasius.				9. Gurlt.				10. Bresl. Kl.				Total-Summa
Ort / Zeit der Beobacht.	London, Middlesex-Hospital 6 Jahre: 1831—37.				Halle, Chir. Klinik u. Poliklinik 25 Jahre: 1831—56.				Berlin, Hospit. und Chir. Polikl. 5 Jahre: 1851—56.				Breslau, Allerh.-Hosp. Chir. Klinik u. Poliklinik 50 Jahre: 1830—80.				
1. Ossa cranii	48				17				55				130				
2. Ossa nasi	13				8				11				52				
3. Maxilla sup. et Zygoma	1	94	Kopf.		6	42	Kopf.		10	89	Kopf.		31	243	Kopf.		468
4. Mandibula	32				11				13				30				
5. Col. vertebr.	8				4				9				15				
6. Ossa pelvis	7				7				16				24				
7. Costae	357	392	Rumpf.		37	54	Rumpf.		104	158	Rumpf.		254	342	Rumpf.		946
8. Sternum	2				2				4				7				
9. Scapula	18				4				25				42				
10. Clavicula	273				113				123				262				771
11. Collum oss. humeri	13	Hum-			15	Hum-			57	Hum-			57	Hum-			142
12. Diaphys. oss. humeri	89	118	erus		55	76	erus		75	216	erus		223	294	erus		442
13. Condyli oss. humeri	16			893	6			419	84			805	14			1432	120
14. Ossa antibr.	93	Anti-		Extrem.	69	Anti-		Extrem.	137	Anti-		Extrem.	294	Anti-		Extrem.	593
15. Radius	197	386			57	165			128	309			289	673			671
15. Ulna	66		brch.		26		brch.		28		brch.		64		brch.		184
17. Olecranon	30			Obere	13			Obere	16			Obere	26			Obere	85
18. Ossa metac.	50				20				34				45				149
19. Phal. digst.	66				45				123				158				392
20. Collum oss. fem.					21				76				111				
21. Diaphysis et Cond. oss. fem.	181	Fem.			76	97	Fem.		156	232	Fem.		309	420	Fem.		930
22. Patella	38				20				22				25				105
23. Ossa cruris	197				94				173				305				769
25. Tibia	41	289	Crus	522	30	139	Crus	263	36	283	Crus	569	36	432	Crus	937	143
24. Fibula	51				15				42				48				156
26. Malleoli	—				—				32				43				75
27. Ossa tarsi et metat.	3			Untere	7			Untere	23			Untere	36			Untere	69
28. Phalg. digst. pedis	11				—				9				24				44
29. Nicht näher bezeichnet	—				—				10				4				14
Summa	1901				778				1631				2958				7268

1143 Crus

III. Vergleichung der grossen Gurlt'schen Statistik vom London-Hospital mit der unsrigen.

Ort / Zeit der Beobacht.:	London-Hospital. 20 Jahre: 1842—62.			Breslau, Allerheilig.-Hospital. 50 Jahre: 1830—80.			Procentsatz London-Hospital.		Procentsatz Breslau, Allerheilig.-Hospital.	
Schädelknochen	308	834	Kopf	130	243	Kopf	1,38	Kopf 3,69 % 834	4,39	Kopf 8,21 % 243
Gesichtsknochen	526			113			2,38		3,82	
Wirbelsäule	75	4234	Rumpf	15	342	Rumpf	0	Rumpf 18,72 % 4234	0,50	Rumpf 11,58 % 342
Becken	73			24			0,32		0,86	
Rippen	3834			254			16,95		8,58	
Brustbein	22			7			0,09		0,23	
Schulterblatt	230			42			1,01		1,41	
Schlüsselbein	3417	11869	Obere Extrem.	262	1432	Obere Extrem.	15,11	Obere 52,42 % 11869 Extrem.	8,85	Obere 48,39 % 1432 Extrem.
Oberarm	1651			294			7,30		9,93	
Vorderarm	4499			673			19,84		22,75	
Hand	2302			203			10,17		6,86	
Oberschenkel	1454	5679	Untere Extrem.	420	937	Untere Extrem.	6,43	Untere 25,12 % 5679 Extrem.	14,19	Untere 31,65 % 937 Extrem.
Kniescheibe	307			25			1,36		0,84	
Unterschenkel	3419			432			15,12		14,60	
Fuss	499			60			2,21		2,02	
Nicht näher bezeichnet	—			4			—		—	
Summa	22 616			2958			100,00		100,00	

Betrachten wir nun diese verschiedenen Statistiken näher, so werden wir folgende Resultate erhalten.

Bei den Statistiken der Fracturen bei alleiniger Hospitalbehandlung ist das Procent-Verhältniss in Betreff der vier grossen Körpertheile, des Kopfes, des Rumpfes, der oberen und der unteren Extremitäten, ein folgendes:

	Malgaigne	Wallace	Norris	Lente	Matiejowsky	Middeldorpf
Kopf	4,04%	7,01%	8,88%	11,20%	4,05%	3,07%
Rumpf	12,27%	8,06%	7,28%	3,01%	12,61%	22,46%
Obere Extremitäten .	39,24%	33,81%	38,65%	34,14%	34,99%	44,30%
Untere Extremitäten .	43,63%	50,55%	45,10%	51,62%	48,34%	30,15%

Wir ersehen aus dieser Zusammenstellung, dass bei den Hospitalstatistiken die unteren Extremitäten die erste Stelle einnehmen (alle fünf Statistiken stimmen hier überein, nur die von Middeldorpf weicht davon ab, indem bei ihm die oberen Extremitäten an erster Stelle stehen); dann folgen die oberen Extremitäten, dann der Rumpf (bei Norris und Lente der Kopf) und schliesslich der Kopf.

Was speciell die einzelnen Knochen der vier Körpertheile anbelangt, so ist die Reihenfolge in der Frequenzscala bei diesen sechs Beobachtern eine solche:

Malgaigne	Wallace	Norris	Lente	Matiejowsky	Middeldorpf
1. Unterschenkel	1. Unterschenkel	1. Unterschenkel	1. Unterschenkel	1. Unterschenkel	1. Vorderarm
2. Oberarm	2. ⎫ Ober- und	2. ⎫ Ober- und	2. Oberschenkel	2. Oberschenkel	2. Unterschenkel
3. Vorderarm	3. ⎭ Vorderarm	3. ⎭ Vorderarm	3. Vorderarm	3. Vorderarm	3. Rippen
4. Oberschenkel	4. Oberschenkel	4. Oberschenkel	4. Oberarm	4. Oberarm	4. Schlüsselbein
5. Rippen	5. Schlüsselbein	5. Schlüsselbein	5. Schlüsselbein	5. Rippen	5. Oberarm
6. Schlüsselbein	6. Rippen	6. Schädelknochen	6. Schädelknochen	6. Schlüsselbein	6. Oberschenkel
7. Hand	7. Schädelknochen	7. Hand	7. Gesichtsknochen	7. Hand	7. Hand
8. Schädelknochen	8. Gesichtsknochen	8. Gesichtsknochen	8. Kniescheibe	8. Gesichtsknochen	8. Fuss
9. Kniescheibe	9. Kniescheibe	9. Rippen	9. Becken	9. Schädelknochen	9. Gesichtsknochen
10. Gesichtsknochen	10. Hand	10. Fuss	10. Schulterblatt	10. Becken	10. Becken
11. Fuss	11. Wirbelsäule	11. Kniescheibe	11. Brustbein	11. Wirbelsäule	11. Wirbelsäule
12. Wirbelsäule	12. Schulterblatt	12. Schulterblatt		12. Fuss	12. Schulterblatt
13. Becken	13. Becken	13. Wirbelsäule		13. Knieschneibe	13. Kniescheibe
14. Schulterblatt	14. Fuss	14. Becken		14. Schulterblatt	14. Brustbein
15. Brustbein	15. Brustbein	15. Brustbein		15. Brustbein	

Die erste Stelle nimmt in diesen Hospitalstatistiken der Unterschenkel ein, dann folgen die oberen Extremitäten, Vorder-Oberarm, dann der Oberschenkel, die Schlüsselbeine, die Rippen, die Hand, die Schädelknochen u. s. w. bis auf das Brustbein, das die letzte Stelle einnimmt.

Sehen wir nun, wie sich die Vertheilung der einzelnen Fracturen an den Knochen des Kopfes, des Rumpfes, der oberen und der unteren Extremitäten bei der zweiten Gruppe von Statistiken gestaltet, bei welcher alle Fracturfälle sowohl bei Hospital- als auch bei ambulanter Behandlung mitgerechnet sind.

	Lonsdale.	Blasius.	Gurlt.	Breslauer Klinik.
Kopf	4,94 %	5,39 %	5,45 %	8,21 %
Rumpf	20,62 %	6,94 %	9,68 %	11,58 %
Obere Extremitäten	46,97 %	53,85 %	49,35 %	48,39 %
Untere Extremitäten	27,43 %	33,80 %	34,88 %	31,65 %

Die Reihenfolge, welche demnach die Fracturen der Körpertheile einnehmen, ist eine verschiedene von der bei der Hospital-Statistik sich ergebenden.

Es folgen ganz übereinstimmend bei allen Beobachtern erstens die oberen Extremitäten, an zweiter Stelle die unteren Extremitäten, an dritter Stelle der Rumpf, an vierter der Kopf.

Die Reihenfolge, welche die Fracturen der einzelnen Gliedtheile ihrer Frequenz nach, von den am häufigsten vorkommenden angefangen, einnehmen, ist folgende:

Lonsdale.	Blasius.	Gurlt.	Breslauer Klinik.
1. Vorderarm.	1. Vorderarm.	1. Vorderarm.	1. Vorderarm.
2. Rippen.	2. Unterschenkel.	2. Unterschenkel.	2. Unterschenkel.
3. Unterschenkel.	3. Schlüsselbein.	3. Oberschenkel.	3. Oberschenkel.
4. Schlüsselbein.	4. Oberschenkel.	4. Oberarm.	4. Oberarm.
5. Oberschenkel.	5. Oberarm.	5. Hand.	5. Schlüsselbein.
6. Oberarm.	6. Hand.	6. Schlüsselbein.	6. Rippen.
7. Hand.	7. Rippen.	7. Rippen.	7. Hand.
8. Schädelknochen.	8. Gesichtsknochen.	8. Schädelknochen.	8. Schädelknochen.
9. Gesichtsknochen.	9. Kniescheibe.	9. Gesichtsknochen.	9. Gesichtsknochen.
10. Kniescheibe.	10. Schädelknochen.	10. Fuss.	10. Fuss.
11. Schulterblatt.	11. Fuss.	11. Schulterblatt.	11. Schulterblatt.
12. Fuss.	12. Becken.	12. Kniescheibe.	12. Becken.
13. Wirbelsäule.	13. Wirbelsäule.	13. Becken.	13. Kniescheibe.
14. Becken.	14. Schulterblatt.	14. Wirbelsäule.	14. Wirbelsäule.
15. Brustbein.	15. Brustbein.	15. Brustbein.	15. Brustbein.

Vergleichen wir noch die grosse Gurlt'sche Statistik mit der unsrigen, so erhalten wir:

	Gurlt.	Breslauer Klinik.
Kopf	3,86 %	8,21 %
Rumpf	18,72 %	11,58 %
Obere Extremität . .	52,48 %	48,39 %
Untere Extremität . .	25,11 %	31,65 %

Es folgen hier auch ebenso, wie bei den vorhergehenden Statistiken, erstens die oberen, zweitens die unteren Extremitäten, drittens der Rumpf und viertens der Kopf.

Die Reihenfolge der einzelnen Knochen ist folgende:

Gurlt.	Breslauer Klinik.
1. Vorderarm.	1. Vorderarm.
2. Rippen.	2. Unterschenkel.
3. Unterschenkel.	3. Oberschenkel.
4. Schlüsselbein.	4. Oberarm.
5. Hand.	5. Schlüsselbein.
6. Oberarm.	6. Rippen.
7. Oberschenkel.	7. Hand.
8. Gesichtsknochen.	8. Schädelknochen.
9. Fuss.	9. Gesichtsknochen.
10. Schädelknochen.	10. Fuss.
11. Kniescheibe.	11. Schulterblatt.
12. Schulterblatt.	12. Becken.
13. Wirbelsäule.	13. Kniescheibe.
14. Becken.	14. Wirbelsäule.
15. Brustbein.	15. Brustbein.

Stellen wir schliesslich die Totalsummen beider Gruppen von Statistiken zusammen, so erhalten wir bei:

	Gruppe I. (Hospitalbeh.)	Gruppe II. (Hosp.- u. amb. Beh.)
Kopf	6,87 %	6,43 %
Rumpf	9,17 %	13,01 %
Obere Extremität . .	36,67 %	48,83 %
Untere Extremität .	46,97 %	31,53 %

Die Reihenfolge der einzelnen Knochen ist eine solche:

Gruppe I.	Gruppe II.
1. Unterschenkel.	1. Vorderarm.
2. Ober- und	2. Unterschenkel.
3. Vorderarm.	3. Oberschenkel.
4. Oberschenkel.	4. Schlüsselbein.
5. Schlüsselbein.	5. Rippen.
6. Rippen.	6. Oberarm.
7. Schädelknochen.	7. Hand.
8. Gesichtsknochen.	8. Schädelknochen.
9. Hand.	9. Gesichtsknochen.
10. Kniescheibe.	10. Fuss.
11 Fuss.	11. Kniescheibe.
12. Becken.	12. Schulterblatt.
13. Wirbelsäule.	13. Becken.
14. Schulterblatt.	14. Wirbelsäule.
15. Brustbein.	15. Brustbein.

Unsere Statistik differirt in einigen Punkten von der Statistik der Gruppe I, zeigt aber eine auffallende Uebereinstimmung mit der Statistik der Gruppe II, sowohl was Procentsätze, als auch die Reihenfolge der einzelnen Knochenbrüche anbetrifft.

Die Frequenzscala ist nämlich bei:

	Gruppe II.	Breslauer Klinik.
Kopf	6,43 %	8,21 %
Rumpf	13,01 %	11,58 %
Obere Extremitäten .	48,83 %	48,39 %
Untere Extremitäten .	31,53 %	31,65 %

also fast ganz identische Verhältnisse!

Die Reihenfolge der einzelnen Knochenbrüche ist auch übereinstimmend; sie ist folgende:

Gruppe II.	Breslauer Klinik.
1. Vorderarm.	1. Vorderarm.
2. Unterschenkel.	2. Unterschenkel.
3. Oberschenkel.	3. Oberschenkel.
4. Schlüsselbein.	4. Oberarm.
5. Rippen.	5. Schlüsselbein.
6. Oberarm.	6. Rippen.
7. Hand.	7. Hand.
8. Schädelknochen.	8. Schädelknochen.
9. Gesichtsknochen.	9. Gesichtsknochen.
10. Fuss.	10. Fuss.
11. Kniescheibe.	11. Schulterblatt.
12. Schulterblatt.	12. Becken.
13. Becken.	13. Kniescheibe.
14. Wirbelsäule.	14. Wirbelsäule.
15. Brustbein.	15. Brustbein.

Um die statistischen Verhältnisse in Betreff des Geschlechtes und des Lebensalters bei verschiedenen Knochenfracturen näher zu präcisiren, steht uns eine Anzahl von 1700 Fällen zur Verfügung.

Von dieser Zahl sind 1360 Knochenbrüche bei dem männlichen Geschlechte und 340 Knochenbrüche bei dem weiblichen Geschlechte vorgekommen, also ein Verhältniss wie 4 : 1. Das Verhältniss des männlichen Geschlechtes zum weiblichen in Bezug auf die Häufigkeit der Knochenbrüche weicht bei einzelnen Beobachtern etwas von einander ab; in dem einen Punkte stimmen aber alle Statistiken überein, dass constant ein überwiegendes Vorkommen von Knochenbrüchen bei dem männlichen Geschlechte angeführt wird.

Bei Malgaigne z. B. ist das Verhältniss wie $2\frac{1}{2} : 1$; bei Lente wie 8 : 1; bei Matiejowsky wie 2,283 : 1; bei Middeldorpf wie 3,63 : 1; bei Gurlt wie $3\frac{1}{2} : 1$; bei der unsrigen Statistik schliesslich wie 4 : 1.

Nach den Ergebnissen unserer Statistik kommen Fracturen vor:

im Alter von Jahren	Fracturen bei Männern	bei Weibern.
1—20	124	52
10—20	206	37
21—30	246	44
31—40	278	16
41—50	218	36
51—60	177	49
61—70	80	45
71—80	24	50
81—90	5	11
90—100	2	—

Zur besseren Veranschaulichung der Verhältnisse in Betreff des Lebensalters mag die nachfolgende Uebersicht von Fracturen nach Altersklassen geordnet, dienen:

Ueber-

von 1700 (1360 Männer und 340 Weiber)

Fracturen.	Unter 1 Jahr.		1—2 Jahr.		3—4 Jahr.		5—6 Jahr.		7—8 Jahr.		9—10 Jahr.	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
1. Ossa cranii	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
2. Ossa nasi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Max. sup. et Zygoma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Mandibula	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
5. Columna vertebr.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
6. Ossa pelvis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Costae	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
8. Sternum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Scapula	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Clavicula	1	—	4	3	3	3	7	—	3	1	2	2
11. Collum ossis hum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Diaph. ossis hum.	2	—	2	1	—	1	5	—	6	1	2	1
13. Condyl. oss. hum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
14. Antibrachium	—	—	4	—	2	3	2	2	2	—	2	2
15. Radius	—	—	—	—	2	1	3	1	5	—	1	—
16. Ulna	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—
17. Olecranon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Ossa metacarpi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Phalanges digit.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—
20. Collum ossis fem.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Diaph. et cond. fem.	3	—	6	8	20	2	6	5	6	1	4	3
22. Patella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Crus	1	1	—	—	2	1	1	2	1	—	3	—
24. Tibia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
25. Fibula	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26. Malleoli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27. Tarsus et metatars	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28. Phalanges digit. pedis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	3	16	12	31	11	30	12	23	5	16	9
	11		28		42		42		28		25	

176 (124 Männer, 52 Weiber).

sicht

Fracturen nach Altersklassen geordnet.

11—12 Jahr.		13—14 Jahr.		15—20 Jahr.		21—30 Jahr.		31—40 Jahr.		41—50 Jahr.		51—60 Jahr.		61—70 Jahr.		71—80 Jahr.		81—90 Jahr.		90—100 Jahr.	
M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
—	—	2	2	9	—	20	2	11	—	7	1	4	—	3	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	1	9	1	5	—	4	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	3	—	4	—	1	1	2	—	2	1	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	8	—	8	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	1	4	1	3	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	2	4	5	—	1	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	2	—	14	3	30	—	34	1	43	1	15	2	3	2	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	6	—	1	—	6	—	1	1	5	—	—	—	—	—	—	—
1	1	6	—	11	3	11	3	17	1	11	3	9	—	2	1	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	6	1	4	1	5	—	3	6	10	4	1	4	2	8	—	—	—	—
2	2	—	—	6	1	18	2	14	3	15	2	10	2	8	3	2	3	—	—	—	—
1	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	5	—	18	2	18	4	12	1	8	4	10	2	4	3	—	1	—	—	—	—
4	—	3	—	10	1	15	8	16	—	15	3	13	10	6	8	3	1	—	—	—	—
2	—	2	—	4	1	2	2	4	1	2	2	5	3	3	1	2	—	—	—	—	—
1	—	—	—	4	—	3	1	4	—	4	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	8	—	9	—	6	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	6	—	8	2	14	1	18	—	8	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—
1	—	2	—	1	—	4	—	6	1	11	2	8	8	8	9	4	21	3	7	—	—
3	1	7	1	21	4	23	5	23	3	23	1	14	6	5	6	3	4	—	3	—	—
—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	4	—	2	—	1	1	—	—	—	—
4	—	3	1	21	3	36	5	42	5	35	5	14	6	8	6	3	3	1	1	—	—
1	—	1	—	1	1	5	—	5	—	5	1	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	4	1	4	2	14	1	5	2	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	1	6	3	16	—	5	1	7	2	2	—	1	1	—	—	—	—
—	—	1	—	1	2	—	—	4	—	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	4	—	3	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
26	4	39	4	141	29	246	44	278	16	218	36	177	49	80	45	24	50	5	11	2	—
30		43		170		290		294		254		226		125		74		16		2	

243 (206 Männer, 37 Weiber).

Mit diesen Betrachtungen schliessen wir diese statistische Zusammenstellung; ein specielleres Eingehen auf alle einzelnen Verhältnisse würde weit den Rahmen einer Dissertation überschreiten.

Es erübrigt mir noch Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Fischer meinen herzlichsten Dank auszusprechen, für die Anregung und bereitwilligste Unterstützung bei dieser Arbeit.

Lebenslauf.

Ich, Anton Drożyński, katholischer Confession, Sohn des am 30. Mai 1876 verstorbenen Michael und der Katharina geb. Komorowska, wurde am 18. September 1857 zu Posen geboren, besuchte das Königl. Marien-Gymnasium zu Posen, welches ich zu Michaeli 1875 mit dem Zeugniss der Reife verliess.

Am 29. October 1875 auf der Universität Breslau immatriculirt, studirte ich daselbst fünf Semester Medicin, bestand am 30. November 1877 das tentamen physicum und ging im April 1878 zur Fortsetzung meiner Studien nach Wien, welche Universität ich durch drei Semester besuchte. Im November 1879 kehrte ich wiederum nach Breslau zurück, um mich daselbst der ärztlichen Staatsprüfung zu unterziehen, die ich auch während des Wintersemesters 1879/80 absolvirte. Am 8. Juli 1880 bestand ich das examen rigorosum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Breslau: *F. Cohn, H. Cohn, Cohnheim, Fischer, Friedberg, Gabriel, Grube, Grützner, Gscheidlen, Haeser, Hasse, Heidenhain, Kolaczek, Löwig, Meyer, Solger, Sommerbrodt, Voltolini.*

In Wien: *Arlt, Bamberger, Billroth, C. Braun, Duchek, Dumreicher, Fridinger, Heschl, Kaposi, Mauthner, Schlager, Seligmann, Sigmund, Spaeth, Wölfler.*

Allen diesen Herren spreche ich hiermit meinen herzlichsten und besten Dank aus.

Thesen.

I. Syphilitische Wöchnerinnen fiebern im Wochenbett sehr leicht; das Fieber ist auf die Syphilis als solche, nicht auf das Wochenbett zurückzuführen.

II. Die Knochensyphilis begünstigt nicht nur die Disposition zu Knochenbrüchen, sondern sie kann auch Verheilung der Knochenenden verzögern oder gänzlich verhindern.

III. Die Pflege der Statistik ist in allen Fächern der Medicin und besonders in der Chirurgie anzuempfehlen.